

Controlli, componenti di sistema e tool di engineering





Automazione facile

Elaboriamo insieme a voi la migliore soluzione dando forma alle vostre idee con passione. Che si tratti di ottimizzare una macchina esistente o di un nuovo sviluppo, puntiamo sempre alla semplicità, cercando la perfezione. Questo è il nostro approccio, nei servizi forniti e in ogni dettaglio dei nostri prodotti.

Automazione

I nostri sistemi di automazione centralizzati consentono la facile integrazione in linee di produzione grazie a interfacce standard. Così facendo rimanete indipendenti tutelando allo stesso tempo l'investimento.

I seguenti componenti costituiscono l'approccio Lenze volto a offrire una soluzione di automazione robusta ed efficiente.

Controller

I controlli Lenze consentono di realizzare un sistema di movimenti multiasse coordinati performante e omogeneo. Il sistema deve inoltre essere in grado di assumere la funzione di controllo di un processo di linea. I nostri controlli realizzano questo e altro ancora, in tutta efficienza e sicurezza.

Componenti di sistema

I robusti Web Panel Lenze sono la soluzione di visualizzazione ideale per effettuare tutte le impostazioni e le funzioni di sorveglianza direttamente sulla macchina.

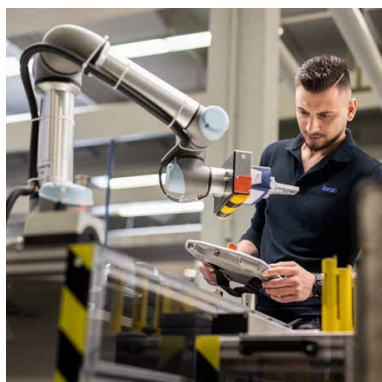
Tool di engineering

Per il controllo della vostra macchina è fondamentale avere un sistema organico e completo. Nel percorso dalla fase di progettazione alla realizzazione dovete operare molte scelte che influiscono in modo determinante sulle funzionalità e l'efficienza. Con i nostri tool di engineering siamo sempre al vostro fianco.

Lenze vi offre di volta in volta soluzioni di hardware e software perfette per la vostra applicazione, per realizzare automazione a prova di futuro.

Panoramica delle caratteristiche

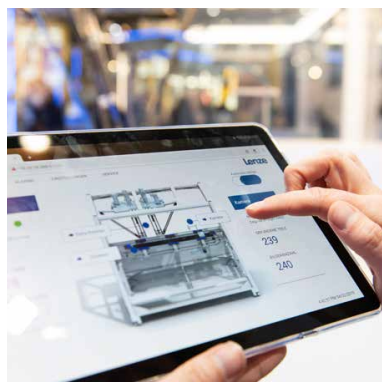
Impiego di standard di mercato



Ci possiamo interconnettere in qualsiasi momento con sistemi di controllo e azionamento, permettendo così la facile integrazione in strutture lineari sovraordinate. Questa modalità aperta consente di creare soluzioni a prova di futuro, per il costruttore di macchine come anche per l'utilizzatore finale.

Conservate le vostre competenze chiave in azienda, garantendovi così il vantaggio competitivo.

Visualizzazione moderna



Offriamo supporto nella realizzazione di soluzioni di visualizzazione incentrate sull'utente con proposte basate sul web, a prova di futuro.

Elementi chiave in tal senso sono l'utilizzo di architetture client-server basate sul web, possibilità di parametrizzare le interfacce rappresentate e una biblioteca contenente elementi di visualizzazione già pronti, organizzati secondo principi di idoneità all'uso.

Minor impegno di engineering



Una catena di tool di engineering priva di fratture di sistema costituisce la base per l'efficiente engineering di logica, visualizzazione e movimento.

I moduli di software engineering per funzioni di base, predefiniti e già testati, riducono l'impegno di engineering e di conseguenza i tempi fino al lancio sul mercato.

Controller



Pagina 7

Sono disponibili tre diversi controlli pensati per soddisfare i requisiti di una soluzione macchina modulare.

Il software FAST Application consente di realizzare facilmente soluzioni di macchina a prova di futuro.

Componenti di sistema

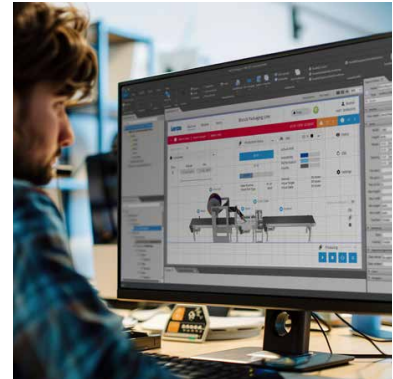


Pagina 17

Dal web panel ai controlli di sicurezza, al Gateway EtherCAT-CAN.

Con i componenti di sistema l'impiego del controllo diventa una soluzione di automazione completa.

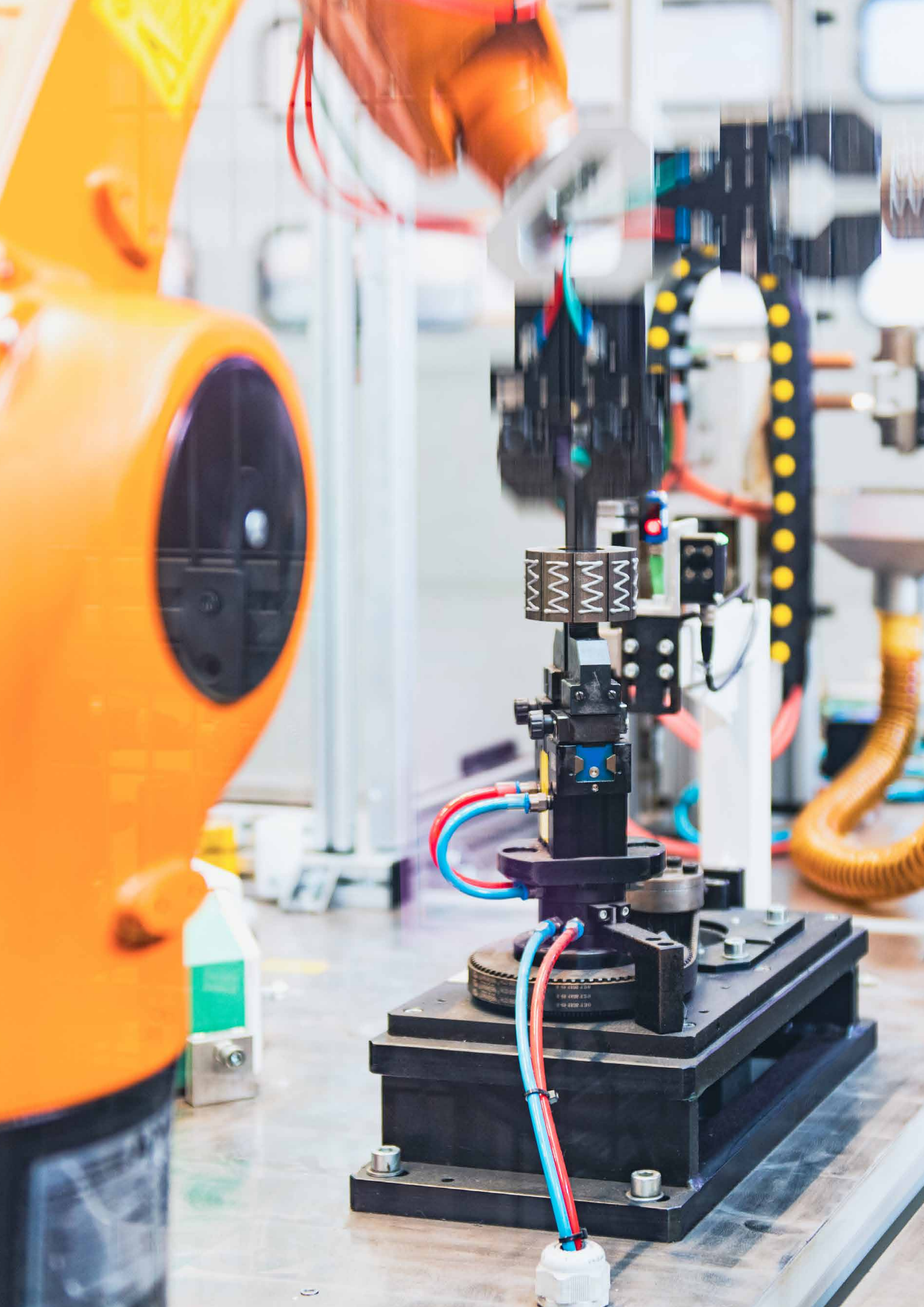
Tool di engineering



Pagina 27

I moduli software già testati, documentati e riutilizzabili comportano maggiore qualità e una gestione ottimizzata delle risorse.

Inoltre gli standard come ad es. PLCopen garantiscono l'apertura del sistema Lenze.



Controller

Per restare competitivi nel settore dell'ingegneria meccanica è necessario considerare i crescenti requisiti di efficienza energetica, intelligenza della macchina e le esigenze del mercato, come anche la carenza di tecnici qualificati e l'incremento dei costi. I nostri controlli con componenti di sistema coordinati affrontano tali sfide e sono già predisposti per gli sviluppi futuri.

Gli EASY Engineering Tools semplificano il lavoro di engineering sulla macchina e aiutano a selezionare i controlli, gli inverter e i motori più idonei, ad alta efficienza energetica e sostenibili.

In fase di selezione prodotti molte informazioni sono consultabili online:

- Grazie a EASY Product Finder è possibile configurare in pochissimo tempo l'esecuzione del prodotto desiderata (cliccando semplicemente sul simbolo )
- Per ulteriori dettagli tecnici quali scheda dati, dati CAD o EPLAN è possibile avvalersi dell'assistenza (è sufficiente cliccare sul simbolo )



Controller c430/c520/c550

I crescenti requisiti prestazionali per i macchinari e le nuove sfide nell'ambito dei servizi digitali comportano crescenti requisiti anche per i controlli. La nuova generazione di controlli per quadro elettrico Lenze è la risposta perfetta a tali esigenze.

Questa serie di prodotti offre comode soluzioni per applicazioni di controllo complesse, come ad es. macchine da stampa composte da numerose unità da stampa o linee di picking con più robot. A partire dai nostri moduli software è possibile così realizzare comandi macchina moderni e modulari.

Caratteristiche principali

- Potenza di elaborazione scalabile per il controllo di movimento semplice o complesso in macchine compatte
- Di facile manutenzione e resistente – il design privo di batteria e la temperatura ambiente di esercizio portata a 60 °C garantiscono la possibilità di impiego in qualsiasi settore industriale
- Stessi tool di engineering come per tutti i restanti prodotti Lenze, pertanto già noti e tuttora utilizzabili
- Comunicazione tramite EtherCAT o PROFINET
- Abbinato a EASY UI Designer e Web Panel v430/v450, consente le personalizzazioni macchina più moderne, basate sul web





Panoramica prodotti

	Controller c430	Controller c520	Controller c550
			
Design/installazione	Quadro elettrico	Quadro elettrico	Quadro elettrico
Montaggio	Guida DIN	Guida DIN	Guida DIN
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20
Omologazioni/ambiente			
CE	✓	✓	✓
UKCA	✓	✓	✓
UL	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓
Condizioni ambientali			
Grado di inquinamento	2	2	2
Funzionamento (EN 60721-3-3)	3K3 (0 ... +60 °C)	3K3 (0 ... +60 °C)	3K3 (0 ... +60 °C)
Stoccaggio (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +70 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)
Trasporto (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +60 °C)	2K3 (-25 ... +60 °C)
Comunicazione			
EtherCAT-Master	✓	✓	✓
EtherCAT-Slave	✓	O	O
PROFINET IO-Device	✓	O	O
Ethernet Switch	✓	-	-
Processore/memoria			
Processore	Arm® Cortex®-A9 800 MHz	Intel Atom® 1.6 GHz	Intel® Core™ i7 2.8 GHz
Sistema operativo	RT Linux	RT Linux	RT Linux
Memoria flash	4 GB	4 GB	8 GB
Memoria RAM	2 GB	2 GB	4 GB
Dati retain	512 kB	1024 kB	1024 kB
Interfacce			
Alimentazione	24 V DC	24 V DC	24 V DC
USB 2.0	1	2	2
Ethernet 100 MBit/s	2	-	-
Ethernet 1000 MBit/s	-	1	1

✓ = standard

O = opzione

Application Software

Con Lenze FAST, i nostri moduli di software engineering pronti per l'uso, i nostri clienti possono contare su una base già pronta, flessibile e facilmente scalabile, a partire dalla quale sviluppare di volta in volta l'applicazione macchina specifica.

FAST Runtime

Base per la FAST Application preinstallata sul controllo. Inoltre i moduli si possono creare in tutta facilità e a seguire implementare nell'intero processo.

FAST UI-Runtime

Base per la trasmissione di informazioni di funzionamento e diagnostica dall'app FAST alla visualizzazione macchina. In funzione del controllo è possibile analizzare un determinato numero di variabili nella visualizzazione.

Controller	Powertags	Variabili	Messaggi	Utente	Lingue	Scan Time
c430	500	500	1000	50	10	1000 ms
c520	1000	1000	1000	50	10	1000 ms
c550	2000	2000	1000	50	10	1000 ms

FAST Application Template

Dalla base applicativa standardizzata Lenze per la programmazione modulare e chiara in PLC Designer. Per l'implementazione modulare della struttura mecatronica di un sistema di automazione è possibile creare moduli macchina e applicazioni modulari già predisposti e riutilizzabili (ad es. una taglierina trasversale) nel modello FAST Application.

Moduli tecnologici FAST

I moduli software già testati, documentati e riutilizzabili comportano maggiore qualità e una gestione ottimizzata delle risorse. I moduli tecnologici FAST consentono di sviluppare in tutta facilità un comando macchina modulare. Detti moduli software si possono facilmente riutilizzare, ampliare e gestire, in modo efficiente, affidabile e sicuro.



Moduli tecnologici FAST

Moduli FAST Motion

	Basic Motion	Funzioni fondamentali di movimento: Jog manuale, homing, posizionamento assoluto e relativo, corsa continua
	Follow Set Values	Realizza una funzione di controllo velocità o coppia
	Temperatura Control	Regolazione di temperatura di un sistema dotato di elemento riscaldante e sensore di temperatura
	Speed Control	Implementa una funzione velocità e organizza diversi profili di velocità
	Virtual Master	Asse master virtuale nella macchina
	Table Positioning	Profili di posizionamento per sistemi monoasse con overchange e posizionamento con Touch Probe
	Electronic Gearbox	Realizza un sincronismo con rapporto di stiro regolabile tra azionamenti interconnessi
	Sync Pos	Realizza un sincronismo angolare tra azionamenti interconnessi
	Flex Cam	Realizza una o più camme elettriche con gestione flessibile di curve online e offline
	Cross Cutter	Sincronizzazione dei movimenti di azionamenti per la sigillatura o il taglio trasversale di prodotti
	Sync And Correction	Realizza un sincronismo angolare e un azionamento sincronizzato via clock per strutturare un controllo di registro con rilevamento dei riferimenti di stampa
	Flying Saw	Taglio e lavorazione di materiale durante il movimento
	Traverser	Controlla la distribuzione uniforme di un materiale sull'intera larghezza di avvolgimento
	Winder	Azionamento per avvolgitore/svolgitore con controllo posizione ballerino o controllo forza di trazione e controllo di velocità
	Stacker Crane	Controlla il movimento orizzontale e verticale di un traslatore per magazzino automatico

Moduli FAST Robotic

	Pick And Place	Realizza movimenti complessi nello spazio mediante profili per un massimo di quattro azionamenti con diverse cinematiche
	Coordinated Motion	Movimenti multiasse coordinati con FAST Robotic
	Articulated P	Cinematica con braccio articolato e 4 gradi di libertà
	Belt	Cinematica per cinghie con 2 gradi di libertà
	Scara	Cinematica universale seriale Scara
	Delta 2	Cinematica parallela con 2 gradi di libertà
	Delta 3	Cinematica parallela con 3 gradi di libertà
	Linear Delta 3	Cinematica parallela con 3 gradi di libertà, assi lineari
	Portal3	Cinematica di portale cartesiana universale con 3 gradi di libertà
	Portal5	Cinematica di portale cartesiana universale con 5 gradi di libertà

FAST AddOns

Torque Pre Control	Regolazione della coppia per un monoasse
Oscillation Comp	Compensazione delle vibrazioni
Online Ident Stiff Mechanics	Identificazione di parametri di regolazione di una combinazione motore-carico
Online Ident Stiff Mechanics Double	Identificazione di parametri di regolazione di una combinazione motore-carico con due assi sincronizzati
Group Torque Pre Control	Regolazione della coppia per un gruppo di assi

Calcolo application credit

Prima di selezionare il controllo per la rispettiva applicazione è necessario calcolare l'application credit necessario in base ai requisiti topologici e ai moduli tecnologici FAST necessari:

Topologia dell'impianto

		Controller c430	Controller c520	Controller c550	Application Credit
IIoT tramite OPC-UA	1 Client	✓	✓	✓	0
	4 Client	✓	-	-	100
	6 Client	-	✓	✓	150
Comunicazione	EtherCAT-Slave	✓	Vedi Opzioni	Vedi Opzioni	100
	PROFINET IO-Device	✓	Vedi Opzioni	Vedi Opzioni	150
Visualizzazione (FAST-UI-Runtime)	2 client web	✓	✓	✓	0
	Ogni ulteriore	✓	✓	✓	75

Moduli tecnologici FAST

		Controller c430	Controller c520	Controller c550	Application Credit
Supporto per la creazione / PLC Designer	Application Template	✓	✓	✓	0
Moduli FAST Motion	Basic Motion	✓	✓	✓	25
	Follow Set Values	✓	✓	✓	25
	Temperature Control	✓	✓	✓	50
	Speed Control	✓	✓	✓	25
	Virtual Master	✓	✓	✓	25
	Table Positioning	✓	✓	✓	50
	Electronic Gearbox	✓	✓	✓	25
	Sync Pos	✓	✓	✓	25
	Flex Cam	✓	✓	✓	50
	Cross Cutter	✓	✓	✓	100
	Sync And Correction	✓	✓	✓	100
	Flying Saw	✓	✓	✓	100
	Traverser	✓	✓	✓	100
	Winder	✓	✓	✓	100
	Stacker Crane Axis Control	✓	✓	✓	50
Moduli FAST Robotic	Pick And Place	-	✓	✓	100
	Coordinated Motion	-	✓	✓	100
	ArticulatedP	-	✓	✓	100
	Belt	-	✓	✓	0
	Scara	-	✓	✓	100
	Delta2	-	✓	✓	100
	Delta3	-	✓	✓	100
	Linear Delta3	-	✓	✓	100
	Portal3	-	✓	✓	0
	Portal5	-	✓	✓	100
FAST AddOns	Torque Pre Control	✓	✓	✓	25
	Oscillation Comp	✓	✓	✓	50
	Online Ident Stiff Mechanics	✓	✓	✓	25
	Online Ident Stiff Mechanics Double	✓	✓	✓	25
	Group Torque Pre Control	-	✓	✓	50

Programmazione libera in FAST

		Controller c430	Controller c520	Controller c550	Application Credit
Supporto per la creazione / PLC Designer	Application Template	✓	✓	✓	0
PLCopen, creazione di programmi in proprio	Motion Control	✓	✓	✓	150
	Coordinated Motion	-	✓	✓	300



Esempi di calcolo

La selezione relativa ai requisiti topologici e ai moduli tecnologici FAST necessari è basata sul dimensionamento di automazione macchina. Nel caso dei requisiti topologici, per il calcolo va considerato l'ambiente circostante, mentre nel caso dei moduli tecnologici il numero di accessi ai moduli.

Esempio 1:

Quantità	Modulo tecnologico	Calcolo applica- tion credit
1 x	Virtual Master	25
1 x	Electronic Gearbox	25
2 x	Winder	200 (2 x 100)
1 x	Cross Cutter	100
Totale		350

Esempio 2:

Quantità	Modulo tecnologico	Calcolo applica- tion credit
1 x	Virtual Master	25
1 x	Speed Control	25
2 x	Flex Cam	100 (2 x 50)
Totale		200

Controllo stato

È possibile visualizzare nel controllo, via indirizzo IP l'application credit disponibile e quello già impegnato:

The screenshot shows the Lenze License Manager web interface. The browser address bar displays '192.168.5.99/diagnosis/diagnosis/'. The page title is 'License Manager' and it indicates 'Number of logbook entries 6505'. The interface is in 'advanced' mode. The left sidebar contains navigation options: Diagnostics, Function View, Network View, Alarms, Logbook, License Manager (selected), Certificate Handler, and Info. The main content area displays the 'Application Credit (AC) Overview' with the following data:

Component	Available AC	Configured AC	Needed AC	Configuration Mode
FAST Toolbox	500	500	250	All AC to FastToolbox
Robot Kinematic	0	0	0	PORTAL_3DOF
Technology Module	100	100	100	PickAndPlace
Coordinated Motion Functions	0	0	0	
Technology Functions	150	150	150	0
FAST UI				
OPC-UA				
Device Features				

Selezione prodotti

Prodotto	Processore	Runtime		Grado di protezione	m	A x L x P			ID
					[kg]	[mm]			
c430	Arm® Cortex®-A9 800 MHz	FAST		IP20	0.3	136 x 49,8 x 107,7			17004483
		FAST	FAST-UI						17004543
c520	Intel Atom® 1.6 GHz	FAST		IP20	1.15	145 x 139 x 114,5			16282279
		FAST	FAST-UI						16420355
c550	Intel® Core™ i7 2.8 GHz	FAST		IP20	1.45	145 x 200 x 114,5			16250065
		FAST	FAST-UI						16317827

I prodotti qui indicati non sono dotati di funzioni di sistema (Application Credit=0).

Per diversi requisiti di sistema è possibile selezionare schede SD con application credit direttamente nella configurazione del prodotto. La rispettiva scheda è inserita nell'apparecchio.

Opzioni



Comunicazione



Visualizzazione

FAST-UI Runtime

Application Credit



Application Credit

Comunicazione

Designazione	Descrizione
EtherCAT-Slave	Sistema di bus di campo EtherCAT basato su Ethernet Attivabile tramite impostazione dei parametri
PROFINET IO-Device	Sistema di bus di campo PROFINET basato su Ethernet Attivabile tramite impostazione dei parametri

Visualizzazione

Designazione	Descrizione
FAST-UI Runtime	Per visualizzazioni su Web Panel v430/v450

Application Credit

Designazione	Descrizione
Application Credit	50 Credit
	100 Credit
	150 Credit
	200 Credit
	300 Credit
	400 Credit
	500 Credit
	600 Credit
	700 Credit
	1000 Credit
	1200 Credit
	1500 Credit
	2000 Credit
	2500 Credit
	3000 Credit
	4000 Credit



Accessori

Cavi di sistema

Designazione	Descrizione			ID
Cavi di comunicazione	Cavo Ethernet 0.5 m			13641901
	Cavo Ethernet 1 m			13641902
	Cavo Ethernet 2 m			13641903
	Cavo Ethernet 3 m			13641904
	Cavo Ethernet 5 m			13641905

Alimentatori

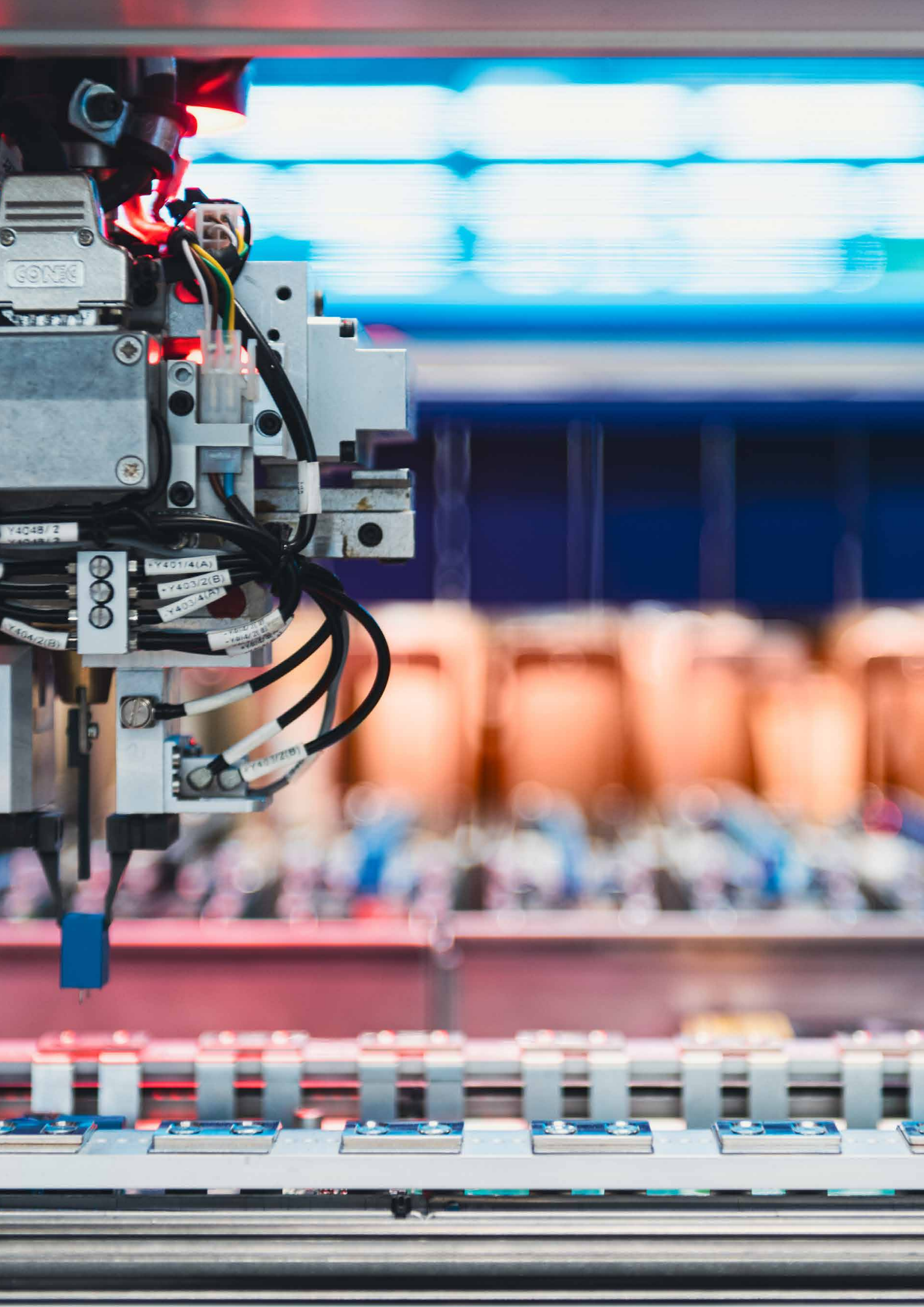
Tipo	I _N	U _{Out}	U _{rete}	Grado di protezione	m	A x L x P			ID
	[A]	[V]	[V]		[kg]	[mm]			
EZVA024005BB000000	5	24	1 AC 230/240 V	IP20	0.86	130 x 40 x 125			13613136
EZVA024010BB000000	10	24	1 AC 230/240 V	IP20	1.05	130 x 60 x 125			13613137
EZVA024005FB000000	5	24	3 AC 400/480 V	IP20	0.78	130 x 40 x 125			13613138
EZVA024010FB000000	10	24	3 AC 400/480 V	IP20	1.32	130 x 60 x 125			13613139
EZVA024020FB000000	20	24	3 AC 400/480 V	IP20	1.6	130 x 70 x 150			13613140

Schede SD con application credit

Designazione	Descrizione			ID
Application Credit	50 Credit			16040466
	100 Credit			16040809
	150 Credit			16042190
	200 Credit			16041267
	300 Credit			16040283
	400 Credit			16047082
	500 Credit			16040228
	600 Credit			16048561
	700 Credit			16046263
	1000 Credit			16040231
	1200 Credit			16056351
	1500 Credit			16056462
	2000 Credit			16042191
	2500 Credit			16049590
	4000 Credit			16056464

Altri accessori

Designazione	Descrizione			ID
Chiavetta USB	Chiavetta per la trasmissione dell'attuale programmazione tra controlli			13615659



Componenti di sistema

Qui trovate componenti di sistema per la vostra soluzione macchina pensati appositamente per i controlli. L'interazione con i controlli è parametrizzabile o programmabile con i tool di engineering.

In fase di selezione prodotti molte informazioni sui prodotti di seguito riportati sono consultabili online:

- Grazie a EASY Product Finder è possibile configurare in pochissimo tempo l'esecuzione del prodotto desiderata (cliccando semplicemente sul simbolo )
- Per ulteriori dettagli tecnici quali scheda dati, dati CAD o EPLAN è possibile avvalersi dell'assistenza (è sufficiente cliccare sul simbolo )



Web Panel v430/v450

La visualizzazione altamente estetica e moderna e l'utilizzo intuitivo sono due aspetti che acquistano crescente importanza. La nostra proposta in tal senso sono i Web Panel v430 e v450 e l'offerta basata sul web, composta dal tool di progettazione EASY UI Designer e dalla FAST UI Runtime sui controller c430, c520 e c550.

I web panel v430 e v450, dispositivi di visualizzazione basati su browser con display multitouch, sono la soluzione ideale per moderne topologie di visualizzazione macchina. Entrambe le serie di dispositivi sono disponibili con diagonale schermo da 7", 10.1" e 15.6" ma identici dal punto di vista delle performance e della funzionalità. La differenza sostanziale sta unicamente nel tipo di montaggio:

Il Web Panel v450 presenta una carcassa chiusa su tutti i lati con grado di protezione IP67, pertanto ideale e flessibile per diverse applicazioni. Così può essere montato sul braccio di supporto, a parete oppure poggiato alla parete del quadro elettrico.

Il Web Panel v430, invece, è ideale in caso di classico montaggio sulla parete del quadro elettrico.

Dal punto di vista estetico entrambe le serie sono veri catturasguardi che confermano l'impressione di alta qualità della macchina nel suo insieme.

Caratteristiche principali

- Web Panel basato su Ethernet
- Display TFT a colori da 7", 10.1" e 15.6"
- Vetro di copertura multi-touch





Panoramica prodotti

	Web Panel v430	Web Panel v430	Web Panel v430	Web Panel v450	Web Panel v450	Web Panel v450
						
Design/installazione	Montaggio a incasso			Parete o braccio di supporto		
Diagonale schermo	7"	10.1"	15.6"	7"	10.1"	15.6"
Grado di protezione	IP66 (pannello frontale), IP20 (pannello posteriore)			IP67		
Omologazioni/ambiente						
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UKCA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Condizioni ambientali						
Grado di inquinamento	2	2	2	2	2	2
Funzionamento	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +55 °C
Stoccaggio	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-20 ... +70 °C
Schermo						
Diagonale	7" (17.8 cm)	10.1" (25.7 cm)	15.6" (39.6 cm)	7" (17.8 cm)	10.1" (25.7 cm)	15.6" (39.6 cm)
Risoluzione (pixel)	1024 x 600	1280 x 800	1920 x 1080	1024 x 600	1280 x 800	1366 x 768
Helligkeit	500 cd/m²	500 cd/m²	400 cd/m²	400 cd/m²	400 cd/m²	400 cd/m²
Numero di colori	16 milioni	16 milioni	16 milioni	16 milioni	16 milioni	16 milioni
Tecnologia touch screen	Superficie capacitiva in vetro con multi touch					
Processore/memoria						
Processore	i.MX8M Mini Quad ARM Cortex-A53 (1.60 GHz)					
Sistema operativo	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux
Memoria flash	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
Memoria RAM	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB
Interfacce						
Alimentazione	24 V DC	24 V DC	24 V DC	IEEE 802.3af PoE	IEEE 802.3af PoE	IEEE 802.3at PoE+
USB 2.0	1	1	1	1 (tramite cavo adattatore)	1 (tramite cavo adattatore)	1 (tramite cavo adattatore)
Ethernet 100 MBit/s	1	1	1	1	1	1
Ethernet 1000 MBit/s	-	-	-	-	-	-

Selezione prodotti

Prodotto	Diagonale schermo	Grado di protezione	m	A x L x P			ID
			[kg]	[mm]			
Web Panel v430	7" (17.8 cm)	IP66/20	0.7	147 x 187 x 37			13642485
	10.1" (25.7 cm)	IP66/20	1.3	197 x 282 x 37			13642486
	15.6" (39.6 cm)	IP66/20	3.2	267 x 422 x 45			13642487
Web Panel v450	7" (17.8 cm)	IP67	0.7	131.6 x 195.2 x 16.5			13597105
	10.1" (25.7 cm)	IP67	1.2	183.1 x 264.5 x 16.5			13597172
	15.6" (39.6 cm)	IP67	4.0	248 x 398.6 x 26.5			13597174



Accessori

Cavi di sistema

Designazione	Descrizione			ID
Cavi di comunicazione	Cavo Ethernet 0.5 m			13641901
	Cavo Ethernet 1 m			13641902
	Cavo Ethernet 2 m			13641903
	Cavo Ethernet 3 m			13641904
	Cavo Ethernet 5 m			13641905
	Cavo Ethernet da 5 m, connettore angolato a 90°, compatibile con Power over Ethernet (PoE)			13597180
	Cavo Ethernet da 5 m, compatibile con Power over Ethernet (PoE)			13597182
	Cavo USB da 5 m, compatibile con Power over Ethernet (PoE)			13597194

Collegamento

Designazione	Descrizione			ID
Iniettore PoE	Iniettore Power over Ethernet (PoE) per montaggio su guida DIN			13597175

Montaggio

Designazione	Descrizione			ID
Supporti	Supporto tubo per v450 7" o 10.1"			13597176
	Supporto tubo per v450 15.6"			13597177
	Supporto a parete per v450 7",10.1"			13597178
	Supporto a parete per v450 15.6"			13597179
	Supporto VESA per v450			13597181
Utensile	Attrezzo per il montaggio dei cavi di comunicazione PoE			13598417

Safety-Controller c250-S

La sicurezza dell'impianto non inizia dagli azionamenti ma prima, già a livello di controllo. Il Safety Controller c250-S offre una soluzione di automazione completa per funzionalità di sicurezza e task di controllo e azionamento. Il nuovo controller, integrato dai moduli Safety I/O, permette di monitorare tutti gli aspetti rilevanti per la sicurezza nel modulo macchina. La trasmissione dei dati avviene via EtherCAT/FSOE.

Caratteristiche principali

- Disponibili uscite con corrente in uscita fino a 2 A
- Modulo I/O di sicurezza con attacchi a innesto e connessione integrata, installabile direttamente in serie
- Soluzione di sicurezza PL e/SIL 3 di alto livello
- Piattaforma di engineering coerente
- Rispetto degli standard PLCopen





Panoramica prodotti

Safety-Controller c250-S	
	
Montaggio	Guida DIN
Grado di protezione	IP20
Omologazioni/ambiente	
CE	✓
UKCA	✓
UL	✓
RoHS	✓
Condizioni ambientali	
Grado di inquinamento	2
Funzionamento (EN 60721-3-3)	3K3 (0 ... +55 °C)
Stoccaggio (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +70 °C)
Trasporto (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)
Comunicazione	
EtherCAT	✓ (Slave)
Interfacce	
Alimentazione	24 V DC
USB 2.0	-
Ethernet 100 MBit/s	-
Ethernet 1000 MBit/s	-

Selezione prodotti

Prodotto	Ingressi	Uscite	Grado di protezione	m	A x L x P			ID
				[kg]	[mm]			
Safety-Controller c250-S	-	-	IP20	0.125	120 x 25 x 90			13520259

Accessori

Estensioni

Prodotto	Ingressi	Uscite	Grado di protezione	m	A x L x P			ID
				[kg]	[mm]			
Accoppiatore bus di sicurezza	-	-	IP20	0.135	120 x 25 x 90			13520258
Modulo I/O di sicurezza	4 x digitale	2 x digitale	IP20	0.050	120 x 25 x 90			13559071
	8 x digitale	2 x digitale	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580383
	16 x digitale	-	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580384
	16 x digitale	4 x digitale	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580385

EtherCAT-CAN Gateway x750

Con EtherCAT-CAN Gateway x750 potete integrare facilmente le reti CAN esistenti in reti EtherCAT. All'interno della rete EtherCAT, il gateway si comporta come un nodo EtherCAT. L'unico limite al numero di nodi CAN è dato dalla specifica CANopen.

Caratteristiche principali

- Parametrizzazione del gateway via PLC Designer Lenze
- Utilizzo delle librerie CANopen del PLC Designer con il gateway
- Generazione di un segnale di clock altamente preciso per il CAN-Bus
- Interfaccia CAN ad alta velocità, fino a 1 MBit/s





Panoramica prodotti

EtherCAT-CAN Gateway x750	
	
Montaggio	Guida DIN
Grado di protezione	IP20
Omologazioni/ambiente	
CE	✓
UKCA	✓
UL	-
RoHS	✓
Comunicazione	
CANopen	✓
EtherCAT	✓ (Slave)
Interfacce	
Alimentazione	24 V DC
USB 2.0	-
USB 3.0	-
Ethernet 100 MBit/s	-
Ethernet 1000 MBit/s	-

Selezione prodotti

Prodotto	Comunicazione	Grado di protezione	m	A x L x P			ID
			[kg]	[mm]			
EtherCAT-CAN Gateway x750	CANopen, EtherCAT	IP20	0.2	116 x 28 x 95			13626911



Tool di engineering

Che si tratti di programmazione di processi o visualizzazione della sorveglianza macchina, Lenze ha sempre i tool di engineering adatti al vostro parco macchine.

EASY UI Designer per la visualizzazione delle macchine

Con EASY UI Designer abbinato alla FAST UI Runtime dei nuovi controlli c430, c520 e c550 è possibile creare visualizzazioni macchina basate semplicemente sul web. I web panel v430 e v450 Lenze grazie al design di pregio conferiscono alla soluzione il tocco finale perfetto.

Potete creare interfacce personalizzate senza conoscenze specifiche di programmazione adattando i nostri modelli e controlli già predisposti. Tutto questo per porre al centro l'operatore, senza eccessivo impegno, offrendo un controllo della macchina semplice e intuitivo.

PLC Designer per la programmazione del Controller

PLC Designer è il tool per sviluppare i programmi e mettere in servizio i prodotti con le funzionalità PLC basate su CODESYS V3. La programmazione Logic & Motion avviene secondo la norma IEC 61131-3. I moduli certificati secondo PLCopen per Motion Control e Coordinated Motion consentono di realizzare facilmente anche i progetti PLC più complessi, supportati da un editor grafico Cam per camme, un debugger e funzioni di monitoraggio.



EASY UI Designer



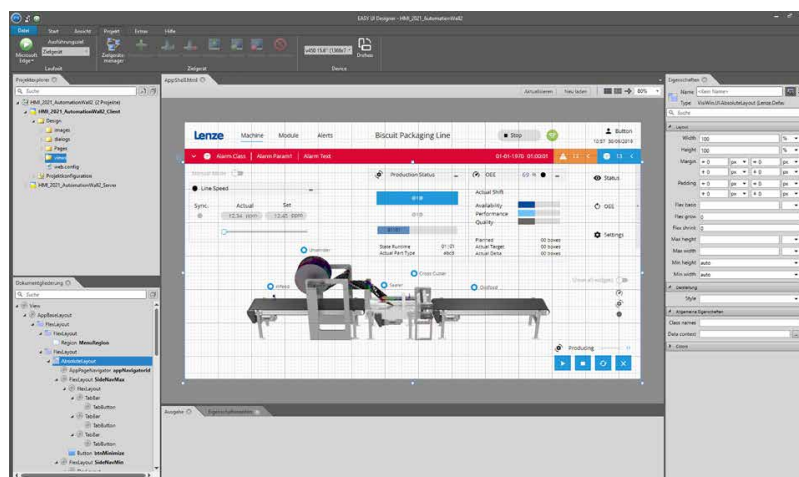
Visualizzazione di livello avanzato senza nozioni di programmazione

La visualizzazione è il volto della vostra macchina. In un mondo in cui le interfacce utente intuitive costituiscono sempre più lo standard, crescono anche le aspettative relative al comando di una macchina. Con EASY UI Designer potete sviluppare moderne visualizzazioni web dal design accattivante.

Configurate il vostro progetto con la massima efficienza utilizzando i numerosi modelli ed elementi di comando del nostro software. Nel realizzare i componenti prestiamo attenzione sia alla rappresentazione estetica sia all'esperienza dell'operatore della macchina, per offrirvi il miglior supporto nel realizzare applicazioni intuitive.

Dal punto di vista della tecnologia, con la nostra soluzione siete ottimamente attrezzati per realizzare interfacce e topologie flessibili. L'architettura client-server e standard quali OPC UA, HTML5, CSS e JS consentono di accedere all'applicazione tramite smartphone, tablet o display scalata di conseguenza. Pertanto in caso di migrazione non avrete alcun impegno extra per adattare la visualizzazione. Tutto questo è possibile senza programmazione web. Tuttavia, a fronte di specifiche esigenze di estensione, grazie all'approccio open è possibile procedere insieme all'ulteriore sviluppo.

[Link per download](#)





PLC Designer



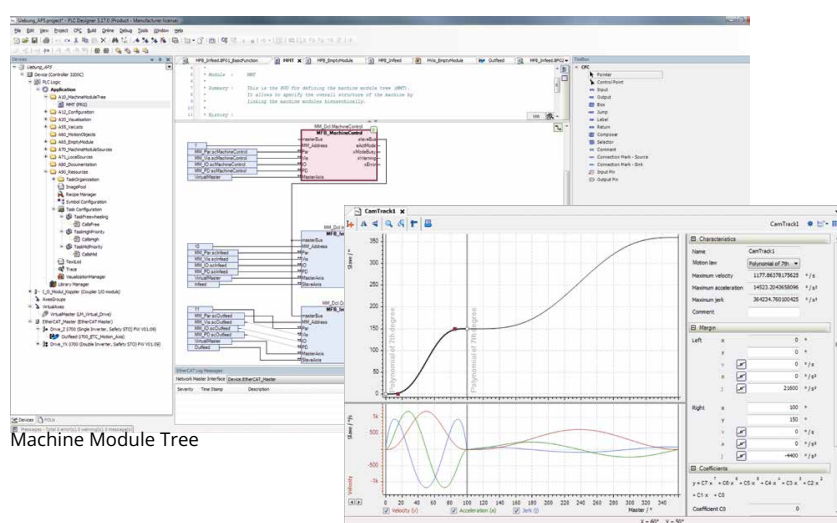
Programmazione e messa in servizio

PLC Designer è il tool per sviluppare programmi e per la messa in servizio dei nostri prodotti PLC a norma IEC 61131-3.

PLC Designer offre tutte le funzioni necessarie per l'agevole engineering di soluzioni basate sul controllo. L'ampia biblioteca di componenti funzionali per i diversi ambiti di impiego è parte integrante delle funzionalità. Utilizzato in combinazione con EASY Starter, PLC Designer semplifica la messa in servizio.

Il software basato su CODESYS V3 si rivolge agli ingegneri progettisti operanti presso i costruttori di macchine. I nostri ingegneri applicativi forniscono inoltre assistenza completa in ciascuna fase di realizzazione dei vostri progetti.

[Link per download](#)



Licenze



Designazione	Licenza	Info	ID
EASY Professional	Licenza singola		13474574

